

VISUALISASI VARIABEL PENGUKURAN UNTUK PENGENDALIAN KUALITAS ROKOK DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA LINEAR REGRESSION

KAMAL AZIZ ADINATA

(Pembimbing : DR. Khafiizh Hastuti, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307615@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pentingnya teknologi informasi bagi perusahaan untuk mempermudah dan memberikan fasilitas dalam menyelesaikan pekerjaan. PT Djarum memerlukan strategi jitu agar kualitas produk yang dihasilkan lebih bermutu. Ukuran variabel rokok yang dihasilkan mesin Cigarette Maker (CM) sewaktu-waktu dapat berubah. Data yang ditampilkan pada mesin Quality Tester Module (QTM) masih menyulitkan bagi operator atau pengawas lapangan dalam pengambilan keputusan, apakah rokok yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan atau tidak. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sebuah sistem yang mampu menjadi acuan bagi mesin CM untuk mengendalikan kualitas rokok, ditinjau berdasarkan variabel-variabel yang ada pada rokok yang telah diinspeksi melalui mesin QTM. Algoritma linear regression dipilih sebagai metode estimasi untuk mendapatkan hasil yang akurat guna pengendalian kualitas rokok. Penulis menggunakan metode estimasi beserta algoritma linear regression untuk menghitung tingkat pergeseran variabel pengukuran pada rokok di mesin CM. Melakukan proses perhitungan pada setiap variabel rokok menggunakan algoritma linear regression sehingga menghasilkan persamaan yang dapat digunakan untuk memprediksi tingkat pergeseran variabel pengukuran pada mesin CM. Menghasilkan sistem yang dapat menampilkan data variabel pada rokok dalam bentuk grafik garis. Peneliti melakukan pengujian terhadap sistem menggunakan metode Mean Opinion Score (MOS) dan pengujian algoritma linear regression menggunakan SPSS

Kata Kunci : Linear Regression, Pengendalian Kualitas Rokok, Mean Opinion Score, Quality Tester Module

VISUALIZATION OF MEASUREMENT VARIABLES FOR CIGARETTE QUALITY CONTROL USING LINEAR REGRESSION ALGORITHM

KAMAL AZIZ ADINATA

(Lecturer : DR. Khafiizh Hastuti, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201307615@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The importance of information technology for companies to facilitate and provide facilities in completing the work. PT Djarum requires a sniper strategy so that the quality of the products produced is more qualified. The variable size of a cigarette produced by a Cigarette Maker (CM) machine may change at any time. The data displayed on the Quality Tester Module (QTM) machine still makes it difficult for operators or field supervisors to make decisions, whether cigarettes are produced in accordance with expected specifications or not. Therefore, companies need a system that can be a reference for CM machines to control the quality of cigarettes, reviewed based on variables that exist on cigarettes that have been inspected through QTM machines. Linear regression algorithm is chosen as the estimation method to get an accurate result for cigarette quality control. The author uses estimation method along with linear regression algorithm to calculate the level of shifting of measurement variable on the cigarette in CM machine. Performing the calculation process on each variable of cigarettes using linear regression algorithm to produce equations that can be used to predict the level of shifting variable measurement on the machine CM. Produce a system that can display variable data on cigarettes in the form of a line graph. Researchers tested the system using Mean Opinion Score (MOS) method and linear regression algorithm test using SPSS.

Keyword : Linear Regression, Cigarette Quality Control, Mean Opinion Score, Quality Tester Module